

BAB 5

SIMPULAN

5.1. Simpulan

Pemberian infus kelopak kering rosella dengan dosis 125 mg/KgBB, 250mg/KgBB dan 500 mg/KgBB yang diberikan secara oral dapat menurunkan kadar kolesterol total serum darah tikus hiperkolesterolemia. Dosis yang paling baik dalam menurunkan kadar kolesterol total adalah dosis 500 mg/KgBB dengan persentase penurunan kolesterol total paling besar yaitu 30,82%. Jika dibandingkan dengan simvastatin dosis 0,9 mg/KgBB, dosis infus kelopak rosella yang paling kecil (125 mg/KgBB) sudah memberikan hasil yang baik dalam menurunkan kadar kolesterol total. Namun, peningkatan dosis infus kelopak kering rosella tidak memiliki hubungan yang linier dengan peningkatan efek penurunan kadar kolesterol total.

5.2. Alur Penelitian Selanjutnya

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilanjutkan dengan penelitian mengenai pengaruh pemberian infus kelopak kering rosella terhadap kadar trigliserida, LDL dan HDL. Kemudian dapat dilanjutkan dengan uji toksisitas yang meliputi toksisitas akut, subkronis dan toksisitas khusus.

DAFTAR PUSTAKA

Abbas, 2003, Identifikasi dan pengujian Stabilitas Pigmen Antosianin Bunga Kana (*Canna cocconea* Mill.) serta Aplikasinya pada Produk Pangan, diakses pada 8 April 2013, <http://student-research.umm.ac.id>.

Departemen Kesehatan RI, 1997, *Materia Medika Indonesia* Jilid III, Jakarta : Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan, pp.155-159.

Departemen Kesehatan RI, 2000, *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*, Jakarta : Direktorat pengawasan Obat Tradisional, pp. 2-5, 10-11, 17.

Departemen Kesehatan RI, 2011, *Suplemen II Farmakope Herbal Indonesia* Edisi 1, Jakarta : Kementrian Kesehatan RI.

Ariati, R., Arifin, H., dan Muchtar, 2012, Pengaruh Fraksi Air Kelopak Bunga Rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.) Terhadap Kadar Kolesterol Darah Tikus Putih Jantan Hiperkolesterolemia dan Hiperkolesterol-Disfungsi Hati, *Artikel Penelitian*, Program Pascasarjana Universitas Andalas, Padang, pp. 6.

Botham, K.M. dan Mayes, P.A., 2009, 'Sintesis, Transport dan Ekskresi Kolesterol', dalam : Wulandari *et al.*, *Biokimia Harper*, Edisi 27, Penerbit ECG, Jakarta, pp. 226, 239-240.

Cisse, M., Vailiant, F., Acosta, O., Mayer, C.D., dan Dornier, M., 2009, Thermal Degradation Kinetics of Anthosyanins from Blood Orange, Blackberry, and Roselle Using the Arrhenius, Eyring, and Ball Models, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, **57**, pp. 6285, 6288.

Crook, M.A., 2012, *Clinical Biochemistry and Metabolic Medicine*, Hodder Education, United Kingdom, pp. 200.

Dinayanti, T., 2010, Pengaruh Pemberian Seduhan Kelopak Kering Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) Terhadap Kadar Kolesterol Total Serum Tikus Sprague-Dawley Hiperkolesterolemik, *Artikel Penelitian*, Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang, pp. 7, 9.

- Harborne, J.B., 1987, *Metode Fitokimia : Penuntun Cara Modern Menganalisa Tumbuhan*, Edisi 2, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Padmawinata K., ITB, Bandung, pp. 70, 76, 147, 239.
- Hardiningsih, R., dan Novik Nurhidayat, 2006, Pengaruh Pemberian Pakan Hiperkolesterolemia terhadap Bobot Badan Tikus Putih Wistar yang Diberi Bakteri Asam Laktat, *Biodiversitas*, **7(2)**, pp.127.
- Harini, M., dan Astirin, O.P., 2009, Kadar Kolesterol Darah Tikus Putih (*Rattus novergicus*) Hiperkolesterolemik setelah Perlakuan VCO, *Bioteknologi*, **6**.
- Henry, J.B., 2001, *Clinical Diagnosis & Management by Laboratorium Method*, Edisi 20, W.B Saunders Company, Philadelphia, pp. 230.
- Hirunpanich, V., Utaipat, A., Morales N.P., Bunyaphrathasara, N., Herunsalee, A., dan Suthisisang, C., 2005, Antioxidant Effects of Aqueous Extracts from Dried Calyx of *Hibiscus sabdariffa* L. (Roselle) *in Vitro* Using Rat Low-Density Lipoprotein (LDL), *Biol. Pharm. Bull.*, **28(3)**, pp. 481.
- Isabella, R.J., 2008, 'Pengaruh Ekstrak Sympthi Folium Terhadap Perubahan Kadar Kolesterol Total, Kolesterol HDL, Kolesterol LDL, dan Trigliserida dalam Serum darah Tikus Putih Jantan', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya, pp. 43-47.
- Mahadevan, N., Shivali dan Pradeep K., 2009, *Hibiscus sabdariffa* Linn.-an Overview, *Natural Product Radiance*, **8(1)**, pp. 77.
- Muwarni, S., Mulyohadi A., dan Ketut M., 2006, Diet Aterogenik pada Tikus Putih (*Rattus novergicus* strain Wistar) sebagai Model Hewan Aterosklerosis, *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, **22(1)**, pp. 6.
- Mycek, M.J., Harvey R.A., Campe P.C., Fisher B.D., 2001, *Farmakologi Ulasan Bergambar*, Edisi 2, Widya Medika, Jakarta.
- Nathasa, 2011, 'Pengaruh Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) terhadap Stabilitas Antosianin pada Teh Beras Hitam (*Oryza sativa* L. *indica*)', *Skripsi*, Sarjana Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang, pp. 6.

Robinson, T., 1995, *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*, Penerbit ITB, Bandung, pp. 199.

Safitri, Y., 2010, 'Formulasi Sediaan Lipstik dengan Ekstrak Kelopak Bunga Rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.) Sebagai Pewarna', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Sumatera Utara, Medan, pp.44.

Sukmania, S., Bardosono, S., Oentoro, S., Permadhi, I., Lestariana, L., 2008, The Effect of Phytosterol in Low Fat Milk on Serum Lipid Level Among Mild-Moderately Hypercholesterolemic subjects, *Medica Journal Indonesia*, **17(1)**, pp. 6.

Sutrisno, B.R., 1998, *Taksonomi Spermatophyta untuk Farmasi*, Edisi 1, Fakultas Farmasi Universitas Pancasila, Jakarta.

Suyatna, F.D., 2009, 'Hipolipidemik', dalam : Gunawan, S.G., *Farmakologi dan Terapi*, Edisi 5, Balai Penerbit FKUI, Jakarta, pp. 275-276, 380-385.

Tsalissavrina I., Wahono, D., dan Handayani D., 2006, Pengaruh Pemberian Diet Tinggi Karbohidrat Dibandingkan Diet Tinggi Lemak Terhadap Kadar Trigliserida dan HDL Darah pada *Ratus novergicus* strain Wistar, *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, **22(2)**, pp. 87.

Vanderlip, S.L., 2001, *Mice : A Complete Pet Owner's Manual*, Barron's Educational Series, New York, pp. 30.

Voigt, R., 1994, *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*, Diterjemahkan dari Bahasa Jerman oleh Soendani N., Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, pp. 965.

Wagner, H., Bladt, S., dan Zgainski, E.M., 1984, *Plant Drug Analysis : A Thin Layer Chromatography Atlas*, Diterjemahkan dari Bahasa Jerman oleh Scott, T.A., Springer-Verlag, Berlin, pp. 265-275.

Zarrabal, O.C., Maria, D., Dermitz, B., Flores, Z.O., 2012, *Hibiscus sabdariffa* L., Roselle Calyx, from Ethnobotany to Pharmacology, *Journal of Experimental Pharmacology*, **4**, pp. 28.

LAMPIRAN A

Determinasi Tanaman Rosella



DINAS KESEHATAN PROPINSI JAWA TIMUR

UPT MATERIA MEDICA

Jalan Lahor No.87 Telp. (0341) 593396 Batu (65313)

KOTA BATU

Nomor : 074 / 0115/A / 101.8 / 2013
Sifat : Biasa
Perihal : **Determinasi Tanaman Rosella**

Memenuhi permohonan saudara :

Nama : STEFANI KARTIKA OCTAVIA
N R P : 2443010043
Fakultas : Fakultas Farmasi
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

1. Perihal determinasi tanaman Rosella merah

Kingdom : Plantae (Tumbuhan)
Subkingdom : Tracheobionta (Tumbuhan berpembuluh)
Super Divisi : Spermatophyta (Menghasilkan biji)
Divisi : Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
Sub Divisi : Angiospermae
Kelas : Dicotyledonae
Bangsa : Malvales
Suku : Malvaceae
Marga : Hibiscus
Jenis : *Hibiscus sabdariffa* var *sabdariffa* race *rubra* L.
Sinonim : -

Rosella, perambos, gamet walanda (Sunda), kasturi roriha (Ternate)
Kunci determinasi : 1b - 2b - 3b - 4b - 6b - 7 b - 9b - 10b - 11b - 12 b - 13b - 14a - 15a - 109b - 119b - 120b - 128b - 129b - 135b - 136b - 139b - 140b - 142b - 143b - 146b - 154b - 155b - 156b - 162b - 163b - 167b - 169b - 171a - 172b - 173b - 174b - 176a - 1a - 2b - 3b - 5b - 5 - 1b - 2b - 4a

2. Morfologi

: Habitus Semak. tegak, tinggi 0,5-3,00 m. Batang Bulat, tegak, percabangan simpodial, berkayu, merah. Daun Tunggal, bulat telur, pertulangan menjari, ujung tumpul, tepi beringgit, pangkal berlekuk, panjang 6-15 cm, lebar 5-8 cm, tangkar panjang 4-7 cm, penampang bulat, hijau. Bunga Tunggal. di ketiak daun, kelopak terdiri delapan sampai sebelas daun kelopak, berbulu, panjang 1 cm. pangkal berlekatan, merah. Mahkota bunga berbentuk corong, terdiri dari lima daun mahkota, panjang 3-5 cm. Tangkai benang sari panjang \pm 5 mm, putik bentuk tabung, kuning, merah. Buah Kotak, bentuk kerucut, berambut, terbagi menjadi lima ruang, merah. Biji Bentuk ginjal, berbulu, panjang \pm 5 mm, lebar \pm 4 mm, masih muda putih, setelah tua abu-abu. Akar Tunggang, putih.

3. Nama Simplisia

: Hibisci sabdariffae Flos / Bunga Rosella

4. Kandungan

: proloox antioksidan, antosianin, protein, lemak, serat, kalsium, fosfor, besi, karoten, riboflavin, niasin, asam lemak, asam askorbat, arginin, sistein, histidin, isoleusin, leusin, lisin, metionin, fenilalanin, threonin, tryptofan, sistein, histidin, isoleusin, asam glutamate, alalin, glisin, proline, serine

5. Penggunaan

: Penelitian

6. Daftar Pustaka

- Anonim, <http://www.plantamor.com/rosella>, diakses tanggal 11 desember 2010
- Anonim, Herbal Indonesia Berkhsiat Obat , Bukti Ilmiah dan cara meracik ,2009, Trubus Swadaya , Jakarta
- Anonim, <http://www.desaku.net/> Roselle, diakses tanggal 5 desember 2008
- Steenis, CGGJ Van Dr , *FLORA*, 2008, Pradnya Paramita , Jakarta.

Demikian determinasi ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Batu, 5 JUNE / 2013
Kepala UPT Materia Medica Batu

Drs. Rusni RM, Apt, MKes.
NIP.19631102-199103-1 003

LAMPIRAN B

Perhitungan Standarisasi Simplisia

Perhitungan Kadar Air :

Replikasi	Bobot simplisia (g)	Bobot cawan kosong + simplisia awal (g)	Bobot cawan + simplisia setelah pemanasan (g)
1	10,029	84,6034	83,990
2	10,113	84,8502	84,180
3	10,1296	84,9471	84,2147

Rumus :

$$\text{Kadar air} = \frac{\text{Bobot cawan kosong + simplisia awal (g)} - \text{Bobot cawan + simplisia setelah pemanasan (g)}}{\text{Bobot simplisia (g)}} \times 100 \%$$

$$\begin{aligned} \text{Replikasi 1 : Kadar air} &= \frac{84,6034 \text{ g} - 83,990 \text{ g}}{10,029 \text{ g}} \times 100 \% \\ &= 6,12 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Replikasi 2 : Kadar air} &= \frac{84,8502 \text{ g} - 84,180 \text{ g}}{10,113 \text{ g}} \times 100 \% \\ &= 6,68 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Replikasi 3 : Kadar air} &= \frac{84,9471 \text{ g} - 84,2147 \text{ g}}{10,1296 \text{ g}} \times 100 \% \\ &= 7,23\% \end{aligned}$$

Rata-rata kadar air : 6,676 % \pm 0,555

Perhitungan Kadar Abu Total :

Replikasi	Bobot simplisia (g)	Bobot krus kosong konstan (g)	Bobot abu + krus konstan (g)
1	3,0557	34,0814	34,2801
2	3,0536	36,0961	36,2834
3	3,0681	31,9360	32,1335

Rumus :

$$\text{Kadar abu total} = \frac{\text{Bobot abu+krus konstan (g)} - \text{Bobot krus kosong konstan (g)}}{\text{Bobot simplisia (g)}} \times 100 \%$$

$$\text{Replikasi 1 : Kadar abu total} = \frac{34,2801 \text{ g} - 34,0814 \text{ g}}{3,0557 \text{ g}} \times 100 \%$$

$$= 6,5026 \%$$

$$\text{Replikasi 2 : Kadar abu total} = \frac{36,2834 \text{ g} - 36,0961 \text{ g}}{3,0536 \text{ g}} \times 100 \%$$

$$= 6,1337 \%$$

$$\text{Replikasi 3 : Kadar abu total} = \frac{32,1335 \text{ g} - 31,9360 \text{ g}}{3,0681 \text{ g}} \times 100 \%$$

$$= 6,4372 \%$$

Rata-rata kadar abu total : 6,3578 %

Perhitungan Kadar Abu Tidak Larut Asam :

Replikasi	Bobot simplisia (g)	Bobot krus kosong konstan (g)	Bobot abu + krus konstan (g)
1	3,0557	34,0814	34,1190
2	3,0536	36,0961	36,1250
3	3,0681	31,9360	31,9705

Rumus :

$$\text{Kadar abu tidak larut asam} = \frac{\text{Bobot abu+krus konstan (g)} - \text{Bobot krus kosong konstan (g)}}{\text{Bobot simplisia (g)}} \times 100 \%$$

$$\text{Replikasi 1 : Kadar abu tidak larut asam} = \frac{34,1190 \text{ g} - 34,0814 \text{ g}}{3,0557 \text{ g}} \times 100 \%$$

$$= 1,2305 \%$$

$$\text{Replikasi 2 : Kadar abu tidak larut asam} = \frac{36,1250 \text{ g} - 36,0961 \text{ g}}{3,0536 \text{ g}} \times 100 \%$$

$$= 0,9464 \%$$

$$\text{Replikasi 3 : Kadar abu tidak larut asam} = \frac{31,9705 \text{ g} - 31,9360 \text{ g}}{3,0681 \text{ g}} \times 100 \%$$

$$= 1,1244 \%$$

Rata-rata kadar abu tidak larut asam : 1,1004 %

Perhitungan Kadar Sari Larut Air :

Replikasi	Bobot simplisia (g)	Bobot cawan kosong konstan (g)	Bobot filtrat + cawan setelah dipanaskan (g)
1	5,0308	33,4063	33,9356
2	5,0594	74,5744	75,0295
3	5,0695	74,7377	75,2151

Rumus :

$$\text{Kadar sari} = \frac{\text{Bobot filtrat+cawan setelah dipanaskan(g)} - \text{Bobot cawan kosong konstan (g)}}{\text{Bobot simplisia (g)}/5} \times 100 \%$$

$$\begin{aligned}\text{Replikasi 1 : Kadar sari} &= \frac{33,9356 \text{ g} - 33,4063 \text{ g}}{5,0308 \text{ g}/5} \times 100 \% \\ &= 52,6059 \%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Replikasi 2 : Kadar sari} &= \frac{75,0295 \text{ g} - 74,5744 \text{ g}}{5,0594 \text{ g}/5} \times 100 \% \\ &= 44,9757 \%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Replikasi 3 : Kadar sari} &= \frac{75,2151 \text{ g} - 74,7377 \text{ g}}{5,0695 \text{ g} /5} \times 100 \% \\ &= 47,0855 \%\end{aligned}$$

Rata-rata kadar sari larut air : 48,0855 %

Perhitungan Kadar Sari Larut Etanol :

Replikasi	Bobot simplisia (g)	Bobot cawan kosong konstan (g)	Bobot filtrat + cawan setelah dipanaskan (g)
1	5,0687	26,3994	26,8037
2	5,0236	31,2356	31,6301
3	5,0343	28,8103	29,2032

Rumus :

$$\text{Kadar sari} = \frac{\text{Bobot filtrat+cawan setelah dipanaskan(g)} - \text{Bobot cawan kosong konstan (g)}}{\text{Bobot simplisia (g)}/5} \times 100 \%$$

$$\begin{aligned}\text{Replikasi 1 : Kadar sari} &= \frac{26,8037 \text{ g} - 26,3994 \text{ g}}{5,0687 \text{ g}/5} \times 100 \% \\ &= 39,8820 \%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Replikasi 2 : Kadar sari} &= \frac{31,6301 \text{ g} - 31,2356 \text{ g}}{5,0236 \text{ g}/5} \times 100 \% \\ &= 39,2646 \%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Replikasi 3 : Kadar sari} &= \frac{29,2032 \text{ g} - 74,7377 \text{ (g)}}{5,0343 \text{ g} /5} \times 100 \% \\ &= 39,0223 \%\end{aligned}$$

Rata-rata kadar sari larut etanol : 39,3899 %

LAMPIRAN C

Hasil Anova Hari Ke-0

Descriptives

Kolesterol awal

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
K1	5	53.4000	19.19114	8.58254	29.5710	77.2290	27.00	70.00
K2	5	56.0000	13.37909	5.98331	39.3877	72.6123	41.00	76.00
K3	5	61.4000	7.09225	3.17175	52.5938	70.2062	53.00	71.00
K4	5	51.8000	8.75785	3.91663	40.9257	62.6743	41.00	60.00
K5	5	48.6000	14.84251	6.63777	30.1706	67.0294	23.00	60.00
Total	25	54.2400	12.97844	2.59569	48.8828	59.5972	23.00	76.00

Test of Homogeneity of Variances

Kolesterol awal

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.001	4	20	.133

ANOVA

Kolesterol awal

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	464.160	4	116.040	.649	.634
Within Groups	3578.400	20	178.920		
Total	4042.560	24			

LAMPIRAN D

Hasil Anova Hari Ke-15

Descriptive

Kolesterol

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Kelompok 1	5	63.8000	14.32480	6.40625	46.0134	81.5866	45.00	83.00
Kelompok 2	5	66.2000	14.61848	6.53758	48.0488	84.3512	47.00	87.00
Kelompok 3	5	72.6000	6.18870	2.76767	64.9157	80.2843	66.00	82.00
Kelompok 4	5	64.0000	6.74537	3.01662	55.6245	72.3755	57.00	72.00
Kelompok 5	5	66.0000	6.51920	2.91548	57.9053	74.0947	57.00	74.00
Total	25	66.5200	10.07522	2.01504	62.3612	70.6788	45.00	87.00

Test of Homogeneity of Variances

Kolesterol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.192	4	20	.345

ANOVA

Kolesterol

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	255.440	4	63.860	.586	.677
Within Groups	2180.800	20	109.040		
Total	2436.240	24			

LAMPIRAN E

Hasil Anova dan HSD 5% Hari Ke-30

Descriptives

Kolesterol

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
PGA 3%	5	59.6000	13.33417	5.96322	43.0434	76.1566	42.00	77.00
Rosella dosis 125mg/KgB B	5	57.6000	12.77889	5.71489	41.7329	73.4671	41.00	76.00
Rosella dosis 250mg/KgB B	5	55.4000	3.91152	1.74929	50.5432	60.2568	52.00	62.00
Rosella dosis 500 mg/KgBB	5	44.4000	6.42651	2.87402	36.4204	52.3796	38.00	54.00
Simvastatin	5	41.6000	3.50714	1.56844	37.2453	45.9547	36.00	45.00
Total	25	51.7200	11.12625	2.22525	47.1273	56.3127	36.00	77.00

Test of Homogeneity of Variances

Kolesterol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.107	4	20	.118

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1331.040	4	332.760	4.058	.014
Within Groups	1640.000	20	82.000		
Total	2971.040	24			

Multiple Comparisons

Tukey HSD

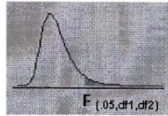
(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
PGA 3%	Rosella dosis 125mg/KgBB	2.00000	5.72713	.997	-15.1377	19.1377
	Rosella dosis 250mg/KgBB	4.20000	5.72713	.946	-12.9377	21.3377
	Rosella dosis 500 mg/KgBB	15.20000	5.72713	.098	-1.9377	32.3377
	Simvastatin	18.00000*	5.72713	.037	.8623	35.1377
Rosella dosis 125mg/KgBB	PGA 3%	-2.00000	5.72713	.997	-19.1377	15.1377
	Rosella dosis 250mg/KgBB	2.20000	5.72713	.995	-14.9377	19.3377
	Rosella dosis 500 mg/KgBB	13.20000	5.72713	.184	-3.9377	30.3377
	Simvastatin	16.00000	5.72713	.075	-1.1377	33.1377
Rosella dosis 250mg/KgBB	PGA 3%	-4.20000	5.72713	.946	-21.3377	12.9377
	Rosella dosis 125mg/KgBB	-2.20000	5.72713	.995	-19.3377	14.9377
	Rosella dosis 500 mg/KgBB	11.00000	5.72713	.339	-6.1377	28.1377
	Simvastatin	13.80000	5.72713	.154	-3.3377	30.9377
Rosella dosis 500 mg/KgBB	PGA 3%	-15.20000	5.72713	.098	-32.3377	1.9377
	Rosella dosis 125mg/KgBB	-13.20000	5.72713	.184	-30.3377	3.9377

	Rosella dosis 250mg/KgBB	-11.00000	5.72713	.339	-28.1377	6.1377
	Simvastatin	2.80000	5.72713	.988	-14.3377	19.9377
Simvastatin	PGA 3%	-18.00000*	5.72713	.037	-35.1377	-8.623
	Rosella dosis 125mg/KgBB	-16.00000	5.72713	.075	-33.1377	1.1377
	Rosella dosis 250mg/KgBB	-13.80000	5.72713	.154	-30.9377	3.3377
	Rosella dosis 500 mg/KgBB	-2.80000	5.72713	.988	-19.9377	14.3377

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

LAMPIRAN F

Tabel F



F Table for $\alpha = 0.05$

df2/df1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	161.4476	199.5000	215.7073	224.5832	230.1619	233.9860	236.7684	238.8827	240.5433	241.8817
2	18.5128	19.0000	19.1643	19.2468	19.2964	19.3295	19.3532	19.3710	19.3848	19.3959
3	10.1280	9.5521	9.2766	9.1172	9.0135	8.9406	8.8867	8.8452	8.8123	8.7855
4	7.7086	6.9443	6.5914	6.3882	6.2561	6.1631	6.0942	6.0410	5.9988	5.9644
5	6.6079	5.7861	5.4095	5.1922	5.0503	4.9503	4.8759	4.8183	4.7725	4.7351
6	5.9874	5.1433	4.7571	4.5337	4.3874	4.2839	4.2067	4.1468	4.0990	4.0600
7	5.5914	4.7374	4.3468	4.1203	3.9715	3.8660	3.7870	3.7257	3.6767	3.6365
8	5.3177	4.4590	4.0662	3.8379	3.6875	3.5806	3.5005	3.4381	3.3881	3.3472
9	5.1174	4.2565	3.8625	3.6331	3.4817	3.3738	3.2927	3.2296	3.1789	3.1373
10	4.9646	4.1028	3.7083	3.4780	3.3258	3.2172	3.1355	3.0717	3.0204	2.9782
11	4.8443	3.9823	3.5874	3.3567	3.2039	3.0946	3.0123	2.9480	2.8962	2.8536
12	4.7472	3.8853	3.4903	3.2592	3.1059	2.9961	2.9134	2.8486	2.7964	2.7534
13	4.6672	3.8056	3.4105	3.1791	3.0254	2.9153	2.8321	2.7669	2.7144	2.6710
14	4.6001	3.7389	3.3439	3.1122	2.9582	2.8477	2.7642	2.6987	2.6458	2.6022
15	4.5431	3.6823	3.2874	3.0556	2.9013	2.7905	2.7066	2.6408	2.5876	2.5437
16	4.4940	3.6337	3.2389	3.0069	2.8524	2.7413	2.6572	2.5911	2.5377	2.4935
17	4.4513	3.5915	3.1968	2.9647	2.8100	2.6987	2.6143	2.5480	2.4943	2.4499
18	4.4139	3.5546	3.1599	2.9277	2.7729	2.6613	2.5767	2.5102	2.4563	2.4117
19	4.3807	3.5219	3.1274	2.8951	2.7401	2.6283	2.5435	2.4768	2.4227	2.3779
20	4.3512	3.4928	3.0984	2.8661	2.7109	2.5990	2.5140	2.4471	2.3928	2.3479
21	4.3248	3.4668	3.0725	2.8401	2.6848	2.5727	2.4876	2.4205	2.3660	2.3210
22	4.3009	3.4434	3.0491	2.8167	2.6613	2.5491	2.4638	2.3965	2.3419	2.2967

LAMPIRAN G

Perhitungan Korelasi

X	Y	XY	X ²	Y ²
1,25	12,996	16,245	1,5625	168,8960
2,50	23,54	58,85	6,25	554,1316
5,00	30,816	154,08	25	949,6258
$\Sigma X = 8,75$	$\Sigma Y = 67,352$	$\Sigma XY = 229,175$	$\Sigma X^2 = 32,8125$	$\Sigma Y^2 = 1672,6534$

n : Jumlah pengamatan

X : % dosis

Y : % Rata-rata penurunan kadar kolesterol total

$$r = \frac{n \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{[n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2] \times [n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

$$r = \frac{(3 \times 229,175) - (8,75 \times 67,352)}{\sqrt{[(3 \times 32,8125 - (8,75)^2) \times (3 \times 1672,6534 - (67,352)^2)]}}$$

$$r = \frac{687,525 - 589,330}{\sqrt{[98,4375 - 76,5625] \times [5017,9602 - 4536,2919]}}$$

$$r = \frac{98,195}{\sqrt{21,875 \times 481,668}}$$

$$r = \frac{98,195}{102,647}$$

$$r = 0,956$$

$$r \text{ hitung} = 0,956$$

$$r \text{ tabel } (1, 0,05) = 0,997$$

LAMPIRAN H

Table R

Df (N-2)	Tingkat Signifikansi				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.741
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974